

労働災害

種類	分類	事例	概要
労働災害	墜落・転落	事例1	橋梁補修工事において、吊り足場設置作業中に作業床から河川へ墜落し、死亡したものの。
		事例2	階段を分割して撤去する為切断し、25tクレーンにて吊り上げようとした所、階段踊場が崩壊し踊場上にいた被害者2名が踊場と一緒に河床へ転落して1名が負傷した。
	転倒	事例3	足場板（200mm×4,000mm・約18kg）1枚を担いで、下面足場上の作業員に手渡しする際、添接部のエスパーピン2本の間に左足を挟み、バランスを崩し転倒した際に足首を負傷したものの。
		事例4	矢板吊り作業の際に矢板が振れて玉掛け作業員が後ろにあった矢板との間に挟まれ転倒し左手甲を負傷したものの。
	転倒（重機）	事例5	段取替え時、敷鉄板を敷設せず作業を行ったため、吊荷旋回中に川側のアウトリガー下の地盤が沈下し、60tラフタークレーンが転倒したものの。
	激突され	事例6	揚揚船でアンカーを引上げ、ポンプ浚渫船の甲板上に下ろし玉掛けを外したところ、仮固定されていなかったアンカーが被災者と共に河川に転落した際に、アンカーに接触した右足を負傷したものの。
	はさまれ・巻き込まれ	事例7	大型土のうを製作中、土のう詰め補助器具から土のう袋が外れたため再設置を行っていたところ、バックホウのバケットと土のう詰め補助器具との間に玉掛け作業員の右手が挟まれ負傷したものの。
		事例8	材料の荷卸し時に、運送事業者の運転手が玉掛け作業を行っていたところ、指が挟まった状態で吊り荷をバックホウで引っ張り（一次下請オペ）、指を負傷したものの。
	切れ・こすれ	事例9	雑木をチェーンソーにより小割切断を行い、別の作業員が人力積みを行っていたところ、雑木につる草等が絡んでいたため、雑木が動き切断中の作業員の手にチェーンソーの刃が当たり負傷したものの。

■事例1 工事関係者事故(労働災害)【墜落・転落】

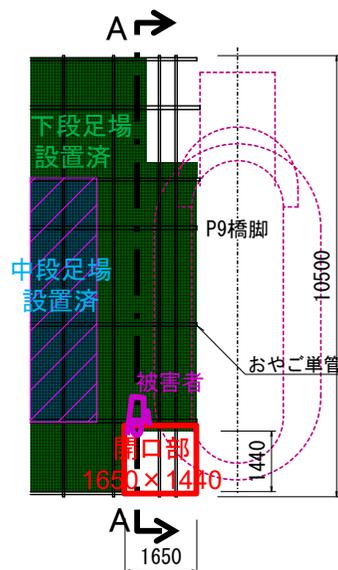
事故概要 橋梁補修工事において、吊り足場設置作業中に作業床から河川へ墜落して死亡したもの **【死亡1名】**

事故発生状況

全景



平面図



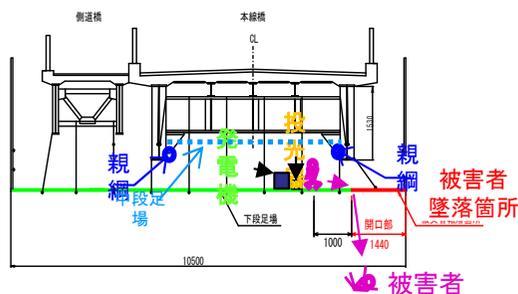
①作業主任者が投光器・発電機各1基を被害者の位置まで移動。
その後、作業主任者は残りの投光器(2基)を移動するため、被害者に松江側(P8側)を照らすよう指示。



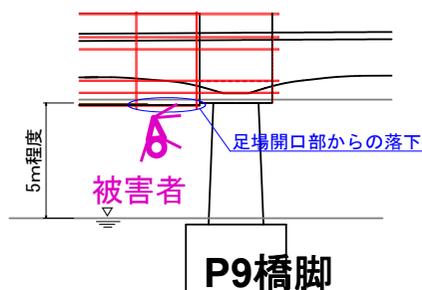
②作業主任者は着水音に気づいて振り返ると被害者が河川へ墜落していた。
(被災者は何らかの理由で桁下をくぐり墜落したと想定)



A-A断面図



側面図



事故原因

- ・つり足場を作業床として使用させるに当たり開口部があり、同所からの墜落により労働者に危険を及ぼす恐れがあったにもかかわらず、同所に覆い等を設けず、労働災害を防止するため必要な措置を講じていなかった。
- ・作業床の端付近の作業に対する安全带使用範囲が明確でなかった。

受注者の再発防止策

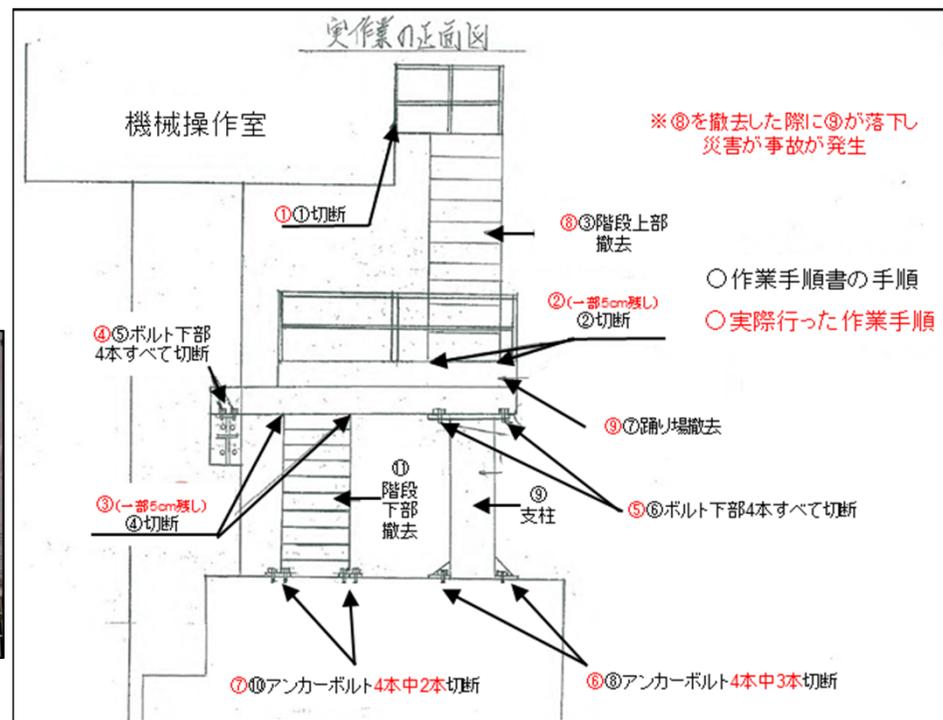
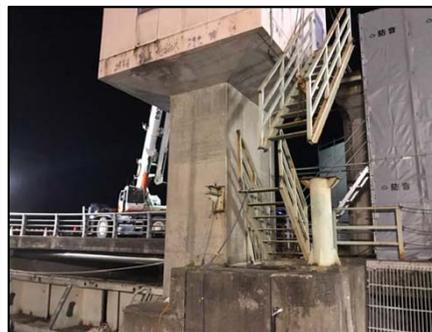
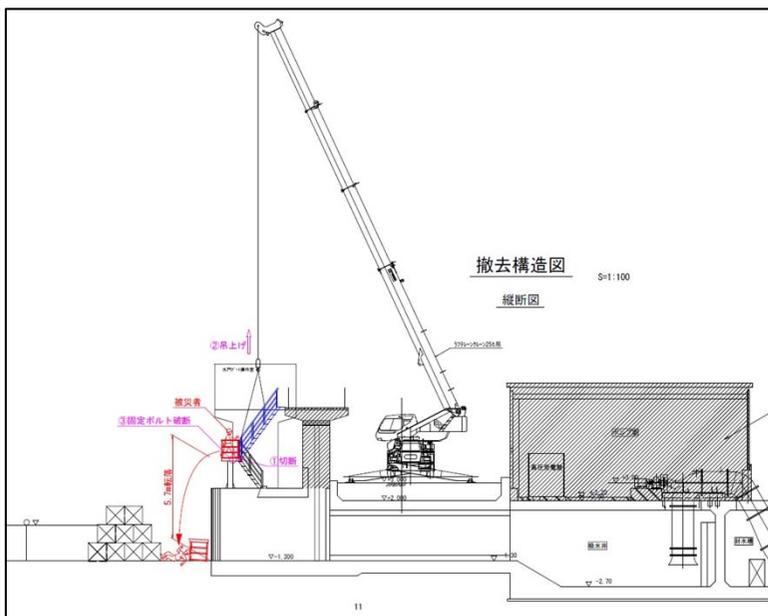
- ・つり足場の橋脚付近に開口部が発生しないように足場組立方法を変更。
- ・照明設備が1系統であったものを2系統に変更するとともに、ヘルメットにヘッドライトを装着。
- ・安全带(ハーネス)を使用する区域を規制ロープと垂れ幕で明示し、その区域内での作業時は安全带を使用。
- ・親綱を2本から5本へ変更し、夜間でも認識しやすいよう蛍光色の親綱を使用。
- ・足場作業時は作業員全員が救命胴衣を着用。

■事例2 工事関係者事故(労働災害)【墜落・転落】

事故概要

水門ゲート操作室に設置されていた鋼製階段を撤去する際、撤去中の階段踊り場と共に作業員2名が転落し負傷したものの【**負傷者2名(重症1名・軽症1名)**】

事故発生状況



事故原因

- ①作業手順書が作成してあったが、手順に沿った作業をしていなかった。
- ②昼間作業を行った者が、夜間作業を行う者との間で引継ぎが不十分であった。
- ③作業員が玉掛け作業完了後、踊り場ではなく階段から完全に降りてから吊作業を行っていたら作業員は転落に巻き込まれなかった。

受注者の再発防止策

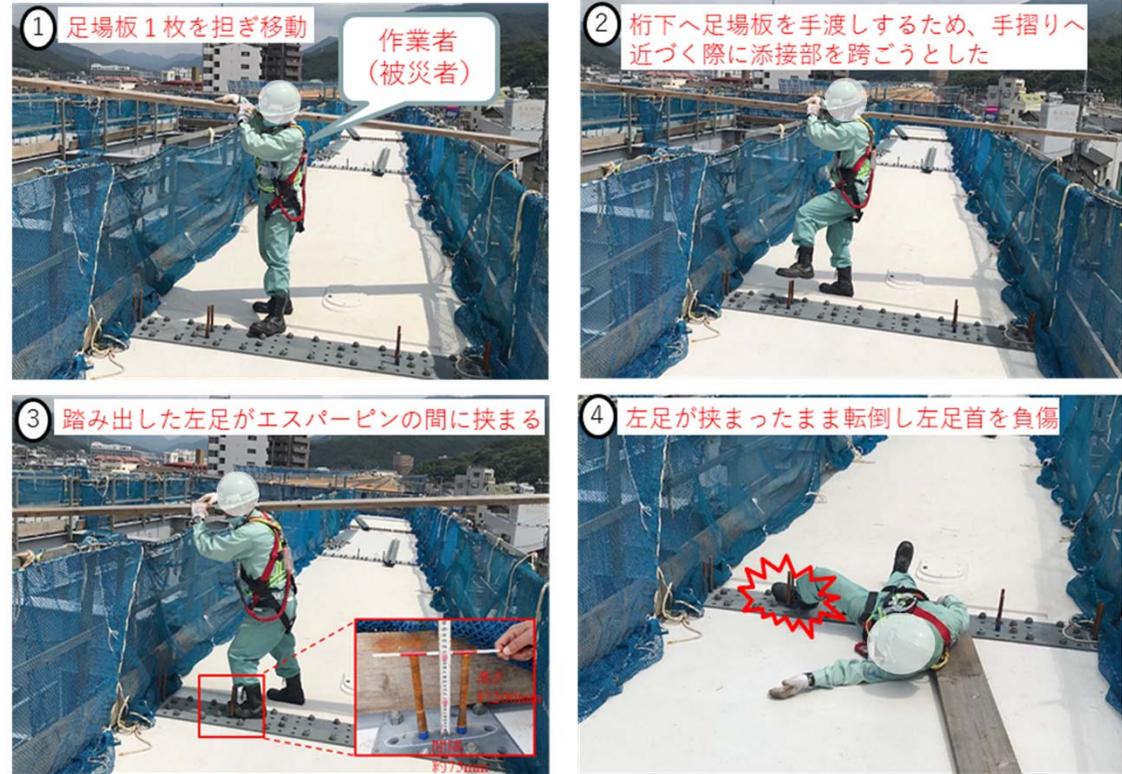
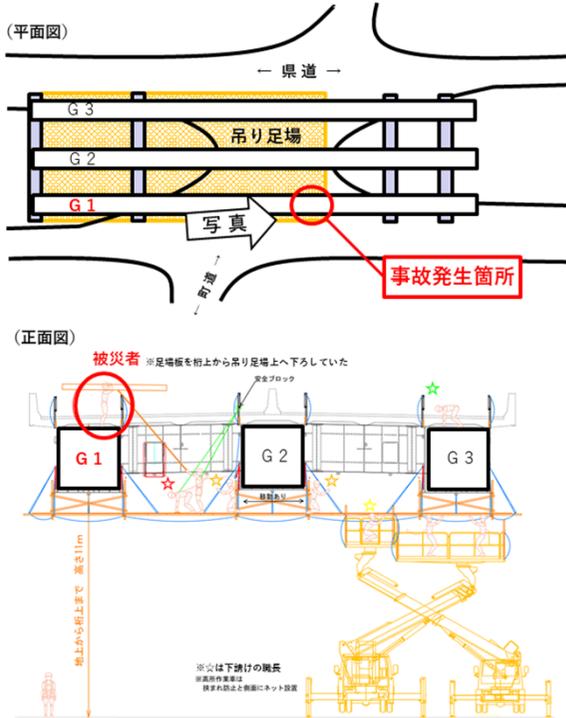
- ①日々の朝礼時に作業手順書の手順を関係者全員で確認周知し記録を残す。また、作業手順書に基づいてRAKYを元請職員も参加して行う。作業手順書及びRAKYに基づき作業が実施されているか元請職員と下請店社安全担当者が確認し、記録を残す。
- ②昼夜連続する作業の場合は、該当作業終了時に元請職員が写真や図面により記録を残す。夜間から昼間の引き継ぐ場合には、元請職員が昼勤夜勤の職長、作業員に申し送り事項として朝礼時に確認周知をする。昼間から夜間へ引き継ぐ場合には、元請職員へ申し送り事項を伝えた後、元請職員が夜勤の職長、作業員に申し送り事項を伝える。
- ③吊作业时、接触の可能性のある場合や足場が不安定な場合、安全な場所に退避して作業を行う。

■事例3 工事関係者事故(労働災害)【転倒】

事故概要

鋼箱桁上面添接部のエスパーパーピン2本の間で左足を挟み、バランスを崩し転倒した際に足首を負傷したものの【負傷者1名】

事故発生状況



事故原因

- ・エスパーパーピンとエスパーパーピンの隙間(75mm)に足先が入ってしまった。
- ・作業員に安全意識を高揚させる注意喚起標識が不足していた。
- ・作業に必要な照明は確保しておりエスパーパーピンは認識できたものの、作業完了間際に気の緩みがあった。

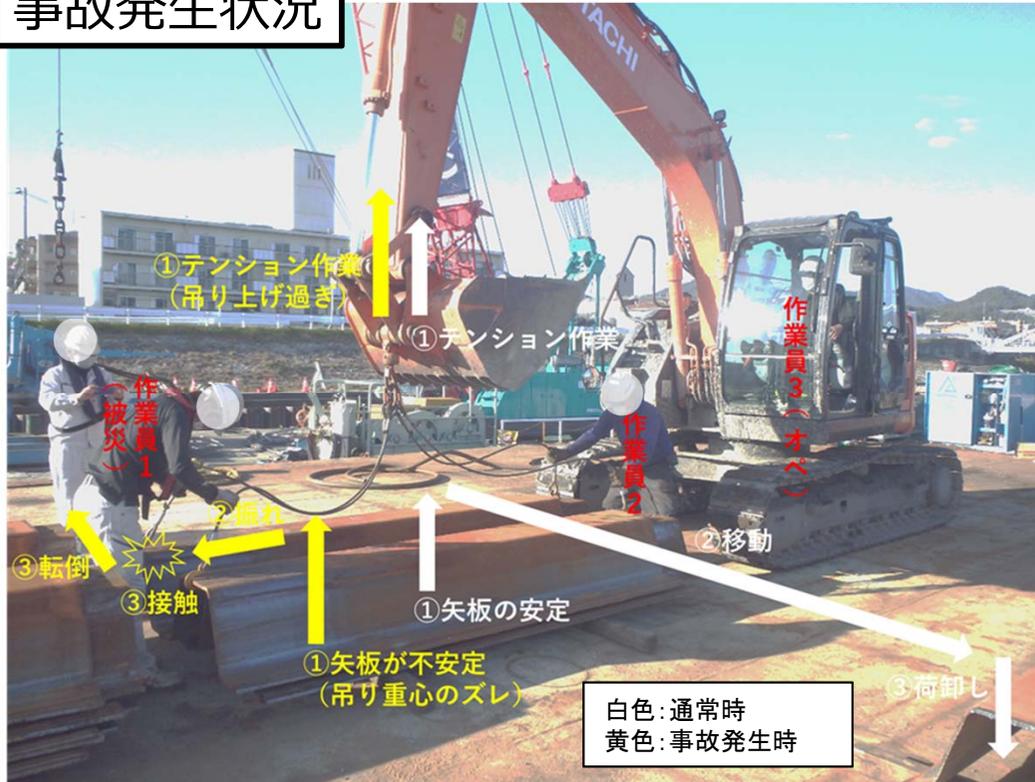
受注者の再発防止策

- ・足先が入らないようにするため、桁中央付近のエスパーパーピンは、カラーコーンで覆い養生する。また、ウェブ側のエスパーパーピンは、保護カバーを設置し、養生テープとストレッチフィルムを2重に巻く。
- ・添接部など足を取られやすい箇所付近で足場材の受け渡しを行わないようにするため、材料の受け渡し場所を明示する。
- ・作業員の目に入りやすい箇所に注意喚起標識を増設する。
- ・橋面上の手摺に照明設備(ジャックロープライト等)を配備し、エスパーパーピンの存在をより強調する。
- ・作業手順書に足場組立時の照明点灯の確認及び、材料運搬時の受け渡し場所、移動距離、動線上の支障物について確認する旨を追記し、作業手順書の再周知会を行う。

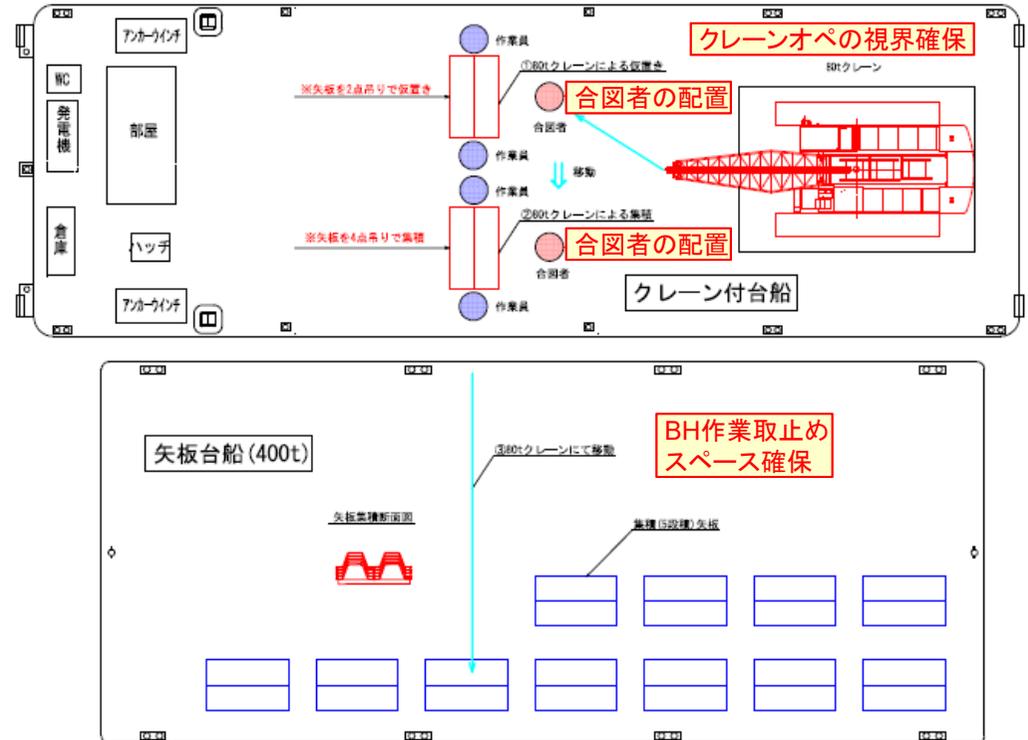
事故概要

矢板吊り作業の際に矢板が振れて玉掛け作業員が後ろにあった矢板との間に挟まれ転倒し左手甲を負傷したもの【負傷者1名】

事故発生状況



再発防止策



事故原因

- ①クレーン作業による吊り上げ重心にズレが生じていた。(BHオペから見えにくい)
- ②オペレーターの操作ミス(吊り上げすぎ)により矢板が振れた。(BHオペから見えにくい)
- ③玉掛け作業員の後方に仮積み矢板があり、逃げ場がなかった。
- ④台船上における矢板の仮置き作業手順書がなかった。

受注者の再発防止策

- ①バックホウでの吊り込み作業を中止し、クレーン付台船に配置されている80tクレーンを使用することで台船上のスペースを確保し、オペータからの視界を確保する。
- ②新たに合図者を配置し、オペレータに合図者の合図に従い作業を実施するよう再教育し、『フックは重心のセンターへ』『フックの外れ止めを確認する』『地切り後、巻き上げを一旦停止』について周知徹底を行う。
- ③バックホウでの吊り込み作業を中止し、クレーン付台船に配置されている80tクレーンを使用することで台船上のスペースを確保し、作業員の退避場所を確保する。
- ④台船上における矢板の仮置き作業手順書を作成する。

■事例5 工事関係者事故(労働災害)【転倒(重機)】

事故概要

段取替え時、敷鉄板を敷設せず作業を行ったため、吊荷旋回中に川側のアウトリガー下の地盤が沈下し、60t ラフタークレーンが転倒したもの【負傷者なし】

事故発生状況



工事名	
工種	
測点	
60tラフター転倒状況	

事故原因

護岸整備外工事に伴い、仮締切矢板の打込作業を行っていた。事故は、60tラフタークレーンにて矢板を打込んだ後、次エリアの矢板打込のため段取替え(敷鉄板5×10 重量 約900kgの移動)を行っている際に発生した。

段取替え時、敷鉄板を敷設せず作業を行ったため、吊荷旋回中に川側のアウトリガー下の地盤が沈下し、60tラフタークレーンが転倒した。

受注者の再発防止策

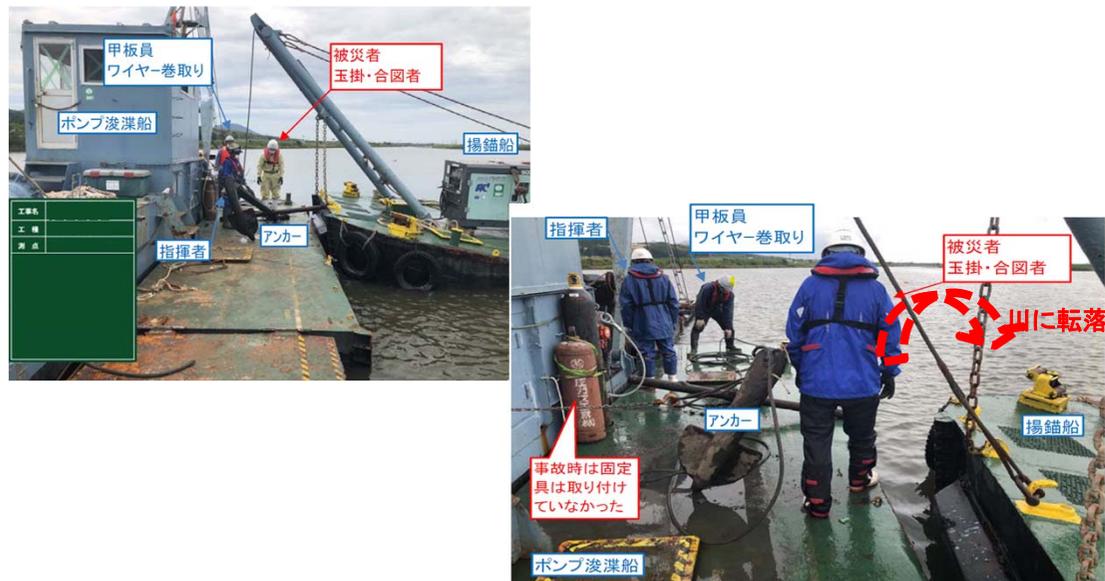
- ・作業手順書に「ラフタークレーンの移動作業」を追加する。
 - (i)敷鉄板移設作業時は、誘導員を配置する。
 - (ii)敷鉄板の移設作業は、クレーン仕様バックホウで行う。
- ・作業手順書の資料に当該作業の施工計画書を追加し、再度、関係協力業者と読み合わせを行うことで、敷鉄板使用の重要性を意識づける。また、新規入場者に対しても都度教育を行う。
- ・始業前の現地KY活動時、当該作業の施工計画書を毎回確認する。
- ・矢板本作業同様、敷鉄板移設作業時も、各作業都度毎回元請も立ち会い、点検記録を巡視日報に記載する。

■事例6 工事関係者事故(労働災害)【激突され】

事故概要

揚錨船でアンカーを引上げ、ポンプ浚渫船の甲板上に下ろし玉掛けを外したところ、仮固定されていなかったアンカーが被災者と共に河川に転落した際に、アンカーに接触した右足を負傷したもの【負傷者1名】

事故発生状況



再発防止策



事故原因

- ・浚渫作業の作業手順書はあったが、アンカー仮置き作業手順書がなかった。
- ・被災者は、アンカーを下ろした際、アンカーの状態を確認せず玉掛けワイヤーを外してしまった。
- ・被災者は、玉掛けワイヤーを取外した後、アンカーが固定されていない状態であったが、揚錨船に積んであるポンプ浚渫船で使用する軽油の缶を取りに行こうとして移動する際に本来通路ではないアンカーの近傍に立入った。
- ・指揮者は、被災者がアンカーの置き方が不安定な状態で玉掛けワイヤーを外してしまったが、被災者に指示を出さずに固定具を準備するためにその場を離れた。また、もう一人の甲板員は、アンカーワイヤーの巻取りを行っており、被災箇所を現認できず注意を促すことが出来なかった。

受注者の再発防止策

- ・アンカーを仮置きする場合の作業手順書を作成し、再教育を実施する。
- ・アンカーの固定作業が終了するまでは他の作業を行わない。又、アンカー固定完了まで立入禁止内に立入らない。
- ・アンカーの仮置き手順は、下記のとおりとし、アンカーを下ろした際は、下ろしてすぐの玉掛けワイヤーの取外しは行わない。
 - ①ポンプ浚渫船上のアンカー下ろし場所を定め、マグネットポールで仮置き場所の周囲を囲い、立入禁止表示する。
 - ②揚錨船で吊り上げたアンカーをポンプ浚渫船の仮置き場所に着地させ、玉掛けワイヤーで吊った状態で位置、バランスを確認し、仮固定し、玉掛けワイヤーを外し、本固定を行い、固定状況を確認する。
- ・作業指揮者は、作業箇所から離れず、作業についての指示を行う。
- ・船上作業時の危険性については、再度、安全訓練で教育を徹底する。7

■事例7 工事関係者事故(労働災害)【はさまれ・巻き込まれ】

事故概要 大型土のう作成中に、土のう作成補助器具とバックホウのバケットに右手が挟まれ負傷したもの **【負傷者1名】**

事故発生状況



事故原因 ・今回の事故は、土のう製作中に土のう詰め補助器具から、土のうが突発的に外れ、土のうの再設置を行っている際に、再度バックホウに土のうをクレーン装置に設置する際に、バックホウのバケットと土のう詰め補助器具との間に、玉掛作業員の右手が挟まれ、負傷が発生した事故である。
・玉掛作業員が重機の作業半径内にいるにもかかわらず、誘導員がバックホウの誘導に必要な注意を怠った事が原因と考えられる。

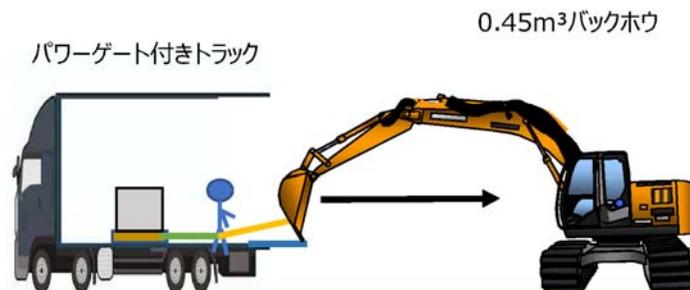
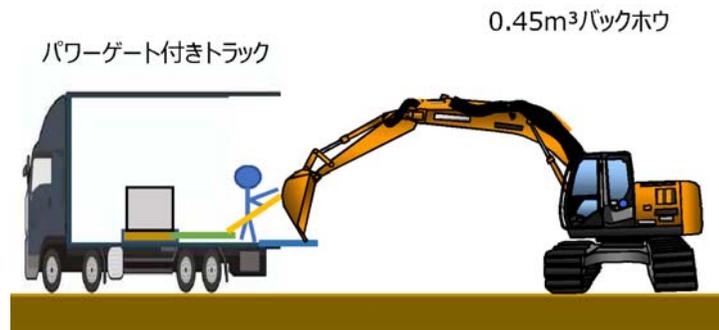
受注者の再発防止策

・不測の事態が発生した場合の対応として、作業を速やかに中止し、安全確認が出来るまで作業を再開しない。併せて速やかに監理技術者へ連絡する。検討後追記してから、施工再開する。
・誘導者立ち位置からバケット等の死角がある場合は確認を実施、死角部分を含め作業半径内の作業員がいないことを確認してから、誘導者は作業開始の合図を出す。

■事例8 工事関係者事故(労働災害)【はさまれ・巻き込まれ】

事故概要 荷降ろしのため、資材にスリングをかけ重機で引っ張る際に手が引き込まれ指が挟まり負傷したもの **【負傷者1名】**

事故発生状況



①資材を引き出すためにナイロンスリングをバックホウへ引っ掛けようとするも届かず。
※ バックホウの用途外使用

②バックホウが届かなかったため、バックホウを移動させようと、バケットを引いた際にナイロンスリングを持っていた手が引き込まれ親指を切断した。

事故原因

- ・作業指示に従わず、かつ元請に報告なく違う方法で作業を行ったこと
- ・用途外使用(バックホウで資材を寄せる作業)を行ったこと
- ・重機操作の際に周辺作業員の安全確認及び声かけ運動が出来ていなかったこと

受注者の再発防止策

- ・当初指示どおりの作業を行う事を徹底する。資材荷降ろし作業区分確認書により作業区分を確認した上で、作業手順書を順守し、作業にあたる。
- ・用途外使用等、規定に違反しない作業を行うことを徹底する。施工計画書にその旨追記し、作業員全員が周知できるよう日々の安全資料の改訂を行う。KY活動表・作業計画書へ加筆。
- ・作業を行う場合は、重機の操作者及び周辺の作業にあたる作業員で声を掛け合い安全を確認したうえで作業にあたることを徹底する。

■事例9 工事関係者事故(労働災害)【切れ・こすれ】

事故概要

雑木をチェーンソーにより小割作業をし、ダンプトラックへの積み込みを行っていたところ、つる草等が切断中の雑木に絡んでいたため、切断中の雑木が引っ張られ、小割作業を行っていた作業員の左手甲にチェーンソーが接触し負傷したものの【負傷者1名】

事故発生状況 (イメージ)



チェーンソーによる小割作業後、ダンプトラックへ積み込み



被害者(再現)

つる草等が切断中の雑木に絡んでいたため、切断中の雑木が引っ張られる



左手甲にチェーンソーが接触し負傷



(参考) 下肢の切創防止用保護衣

事故原因

・積み込み作業員が小割作業の完了した雑木を積み込もうとした際に、つる草等が切断中の雑木に絡んでいるのを確認せずに積み込もうとした。
・元請は、下請に対しチェーンソー使用時における注意事項や保護衣の着用等、必要な指導を行っていなかった。

受注者の再発防止策

・作業は安全を考慮し、伐木切断作業と、集積した雑木の運搬作業を分けて行う。
・作業従事者全員に危険予知訓練を必ず行い安全意識の向上を行う。
・チェーンソーによる伐木作業に係る具体的な作業手順書を定め、作業開始前朝礼時に作業手順を確認する。
・チェーンソーによる伐木作業においては、切創防止手袋及び下肢の切創防止用保護衣を着用する。

公衆災害

種類	分類	事例	概要
公衆災害	埋設物等損傷	事例10	小型バックホウによる床堀において、埋設物の水道管（店舗1件）を破損させたもの。
		事例11	歩道内に管路布設作業を行うため掘削作業を行っていたところ、未確認の配水管施設にバックホウのバケットが接触して破損したもの。
		事例12	張出し歩道の更新において、歩道の吊り金具の位置を把握するためコンクリートはつり作業を行っていた際に、埋設されていた通信ケーブル（φ65mm）を損傷させたもの。
		事例13	堤防法面補修として、法面をバックホウ0.25m3級により穴埋めと整形作業を行っていた際に、土中に埋もれていた危機管理型水位計の保護管を引っかけて破損させたもの。
		事例14	擁壁（地山補強土）施工に伴い、ボーリングマシンで定着用アンカーの削孔を行ってたところ情報ボックスに接触し損傷させたもの。
	一般車両損傷	事例15	バックホウを旋回させた際に、アームが架空線（通信線）に接触し、ケーブル固定金具を損傷させ、外れた固定金具が市道に飛散・落下した後に、一般車両が通過し、その際に車体が損傷したもの。
		事例16	片側交互通行規制の停車位置付近に設置していたソーラー回転灯が突風で倒れ、停車中の一般車両と接触し損傷させたもの。
	施設損傷	事例17	トンネルの照明更新作業中に、ケーブルラックに敷設された照明制御線と道路管理用光ケーブルを取り違え、誤って光ケーブルを切断したもの。
	人身事故	事例18	工事関係者の駐車場として事業用地を使用するため単管バリケードで立入防止措置を行っていたが、被災者が事業用地に残っていた約3.5cmの段差につまづき単管バリケードに倒れかかったところ、単管バリケードと共に護岸下（H=約4.4m）に「転落」して負傷したもの。
	架空線損傷	事例19	階段工の基礎砕石投入敷均し作業において、バックホウ旋回時に樋門の電力線と接触し切断したもの。
		事例20	足場材搬入の4tクレーン付きトラックが国道に出る際に、ブーム格納を怠り架空線に引っ掛け電柱を傾かせたもの。
		事例21	官民境界への擁壁を設置するための床堀作業中、電力引込柱を傾倒させ引込ケーブル（通信線）を損傷させたもの。
		事例22	根固めブロック積込に使用したバックホウが作業終了後の移動時に、アームが通信線に接触し電柱を傾倒させたうえ電線にたるみを生じさせ、通信線の荷重を支える吊り揚げ用ワイヤーも切断した。
		事例23	コンクリート打設後、0.45m3バックホウの移動時に上空の架空線（電力）と接触しを損傷させたもの。

■事例10 公衆損害事故(公衆災害)【埋設物等損傷】

事故概要 小型バックホウによる床堀において、埋設物の水道管(店舗1件)を損傷させたもの **【埋設管損傷】**

事故発生状況



事故原因

- ・水道管理者の事前協議では、設置位置、深さとも不明。
- ・注意して施工するも、想定より浅い位置に設置されていたため、給水管がバックホウのバケットに接触し、破損。

受注者の再発防止策

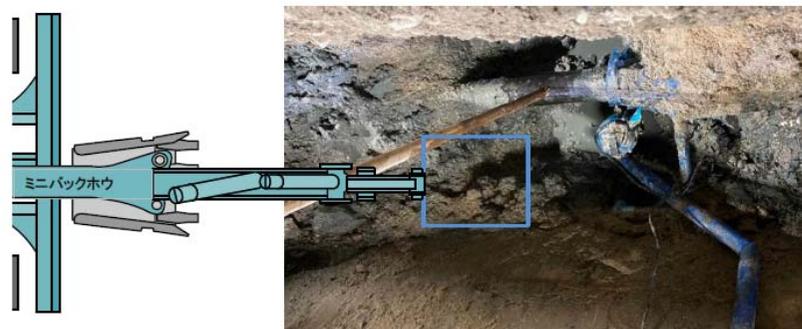
- ・社内安全パトロール時のチェックリストに埋設物、架空線に対する項目を追加作成し、パトロール時に現場担当者に確認、注意喚起を行う。
- ・埋設物付近の掘削は人力で行い、埋設物の目視確認を徹底する。
- ・埋設物のある箇所に、看板や表実物を掲示し「見える化」をする。
- ・現場近隣住民の方々へも情報収集を行い、埋設物の有無を確認し、反映する。

■事例11 公衆損害事故(公衆災害)【埋設物等損傷】

事故概要

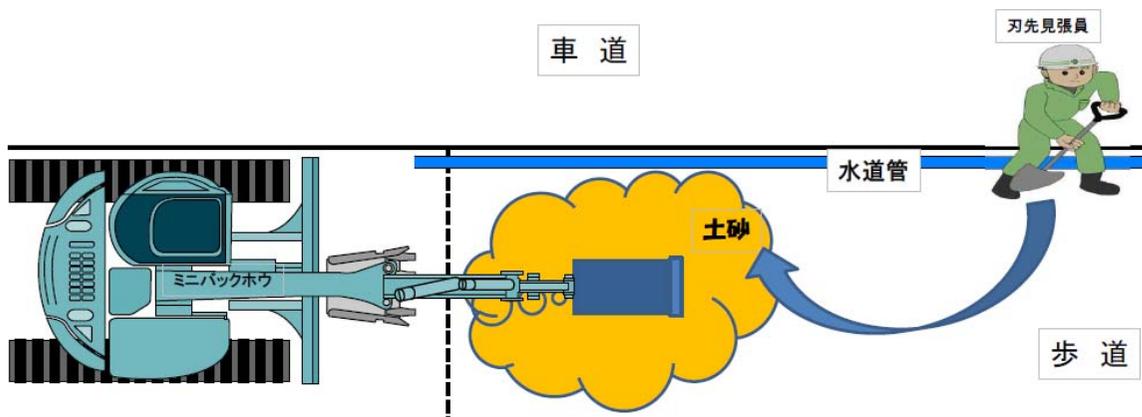
歩道内の管路布設のため管路を確認しながら掘削作業を行い、手堀で発生した土の除去作業を重機にて行ったところ台帳に記載のない給水管(閉栓)に接触し損傷させたもの【埋設管損傷】

事故発生状況



車道

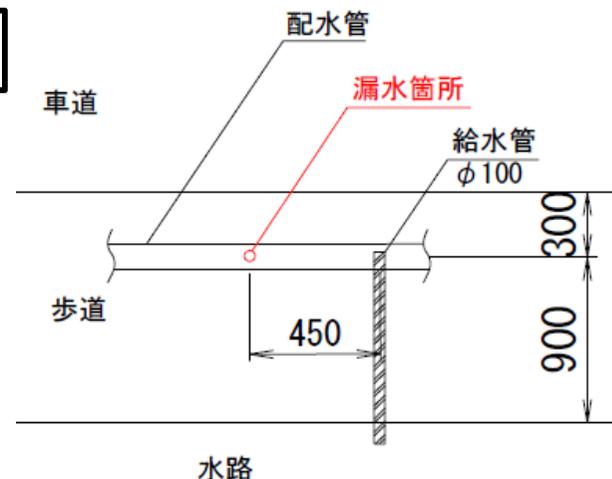
刃先見張員



歩道

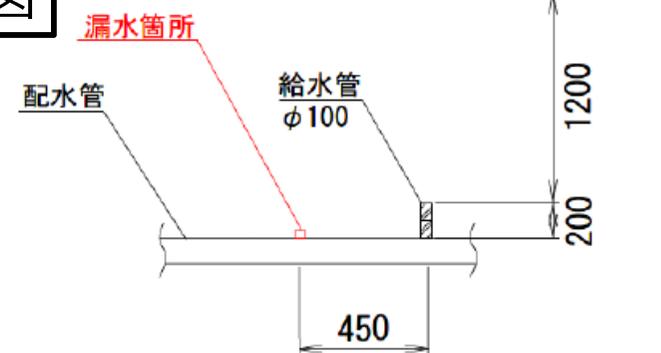
側溝

平面図



水路

断面図



事故原因

- ・管理者との事前協議で台帳に記載のない不明施設(閉栓部等)が存在することを知らされており試掘調査を行い、管理者から前後の給水管の位置関係から考えて近場には閉栓部等はないだろうと聞かされていたため油断した。
- ・漏水の復旧作業を優先したため発注者への連絡を失念。
- ・埋設されていた給水管の止水栓部は、簡易な方法で施工されており、水圧により漏水した。

受注者の再発防止策

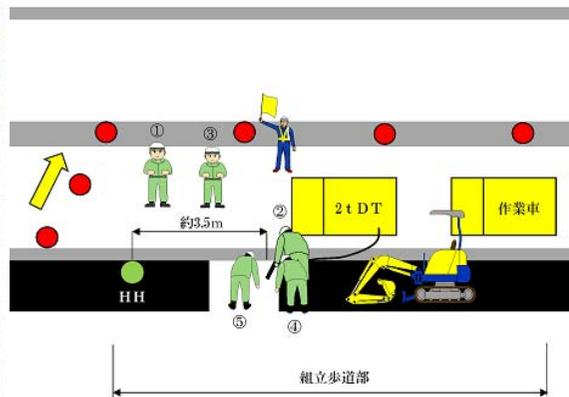
- ・事前調査結果を過信せず、埋設管付近での作業日には作業指示書にて不明施設の存在する可能性を周知徹底し、慎重な作業を行うことを指導。
- ・速やかに発注者へ緊急報告を行うことを徹底し、適切な緊急措置を行う。
- ・管理者と工事工程を共有し、同様の構造が確認された場合、管理者へ連絡し、健全度の確認及び適切な処理を行いながら施工する。

■事例12 公衆損害事故(公衆災害)【埋設物等損傷】

事故概要

張出し歩道の更新において、歩道の吊り金具の位置を把握するためコンクリートはつり作業を行っていた際に、埋設されていた通信ケーブル(φ65mm)を損傷させたもの【埋設ケーブル損傷】

事故発生状況

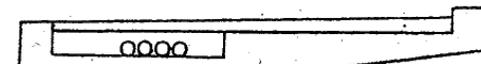


〔損傷状況〕



〔横断図〕

タイプF9-1



FEP45×4条

情報ボックス部

測点 (86.772 ~ 86.922)

	情報ボックス本体	さや管
材質	特殊部	波状管
寸法	断面図参照	φ65mm
延長(m)	150	
埋設位置(m)	5.2(R) ~ 5.5(R)	
埋設深さ(m)	0.2	

情報ボックス台帳(抜粋)



事故原因

- ・管理台帳を過信し、埋設管の位置を直接確認せず詳細な構造を把握しないまま作業計画作成し、下請に指示した。
- ・地下埋設施設の管理台帳による想定状況と異なっていたにもかかわらず作業を継続した。
- ・管路が路盤材の中にあるという先入観を持って作業していたが、砕石が出なかったため作業を継続し、台帳に記載された埋設深さを超える作業を行った。
- ・ケーブル移設後の作業を前提で協議を行っていたが、移設前の作業に変更したにも関わらず再協議を行わなかった。

受注者の再発防止策

- ・当日の作業計画と違う事象が生じた場合は、作業を一時中止し、元請けと協議し、作業計画の見直しを行った上で作業を再開する。
- ・日々のKY活動においては、作業の目的・意図を共有し、状況の変化に対して速やかな情報共有(報連相)を行いながら、適切な判断のもと、作業を進める。
- ・詳細な構造を把握のうえ、管理台帳を過信せず直接埋設管の位置を確認する。

■事例13 公衆損害事故(公衆災害)【埋設物等損傷】

事故概要

堤防法面補修として、法面をバックホウにより穴埋めと整形作業を行っていた際に、土中に埋もれていた水位計の保護管を引っかけて損傷させたもの【埋設管損傷】

事故発生状況



事故原因

- ・事前に台帳等により支障物や配管の確認をしておらず、配管の位置を把握していなかった。
- ・現地には障害物(水位計)があり、水位計の本体も堤防上にあっただが、補修作業前に補修箇所の現地確認を行った際、水位計の配管に気づかなかった。

受注者の再発防止策

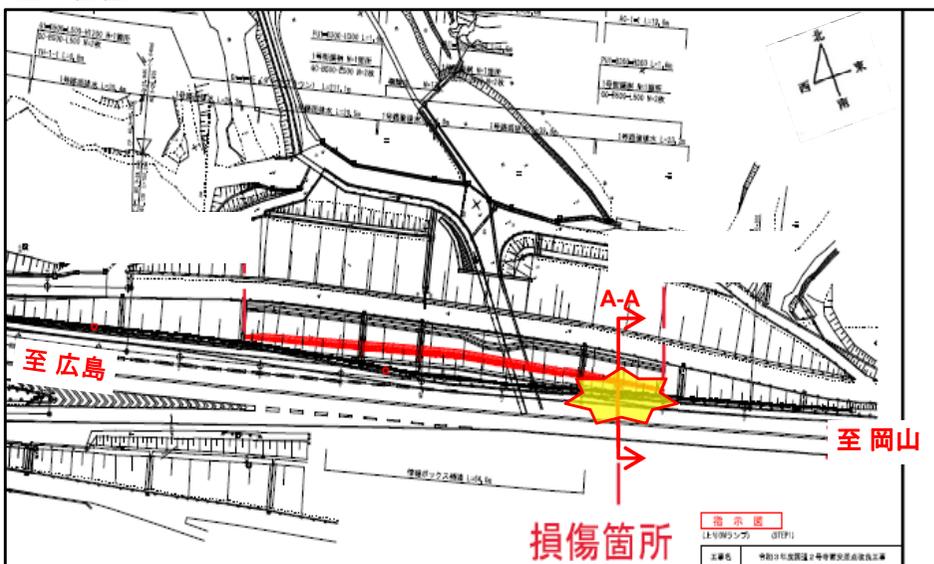
- ・事前に発注者から貸与された台帳により、支障物等の確認を行う。
- ・支障物について詳細が不明な場合は、監督職員に報告し情報を得る。
- ・補修作業前に監理技術者と下請け作業主任者で補修箇所の現地確認を行う際には作業箇所周辺も確認し、支障物等の有無や補修の手順等を確認する。
- ・重機操作者が作業する際、バケットの先等が見えにくい場合は、指示者を配置して死角を無くし誘導する。

■事例14 公衆損害事故(公衆災害)【埋設物等損傷】

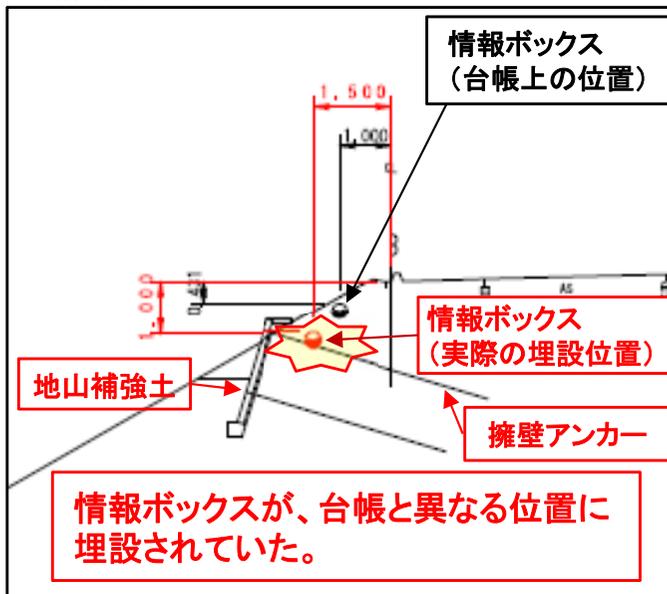
事故概要 擁壁(地山補強土工法)アンカー施工時に情報ボックス内のケーブル鞘管4本を損傷させたもの【埋設ケーブル損傷】

事故発生状況

■平面図



■断面図(A-A)



■情報ボックス損傷確認状況



■試掘状況(発生後確認の試掘)



事故原因

- ・情報ボックス台帳と現地の情報ボックス位置に相違があった。
- ・埋設物の位置確認が不十分であった。

受注者の再発防止策

- ・埋設協議の回答について、現地と相違ないか必ず試掘調査等により埋設物調査を行って確認する。
- ・埋設物(情報ボックス)を試掘調査し、埋設物の位置と高さからアンカーに影響が無い事を確認する。
- ・地山補強土背面の情報ボックスを露出させ、目視確認を行いアンカーの削孔を行う。

■事例15 公衆損害事故(公衆災害)【一般車両等損傷】

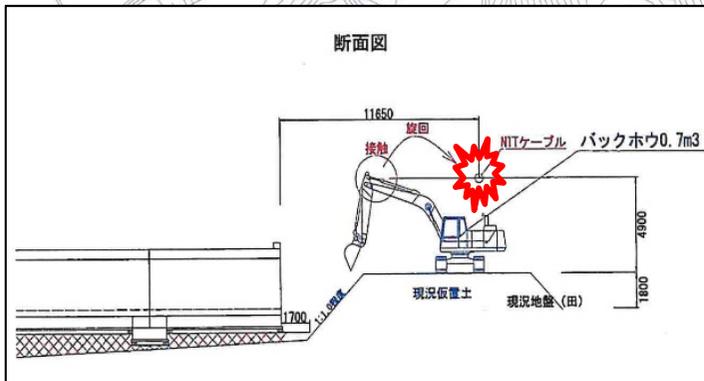
事故概要

バックホウを旋回させた際に、アームが架空線(NTT)に接触し、ケーブル固定金具を損傷させ、外れた固定金具が市道に飛散・落下した後に一般車両が通過し、車体の一部を損傷させたもの【一般車両損傷】

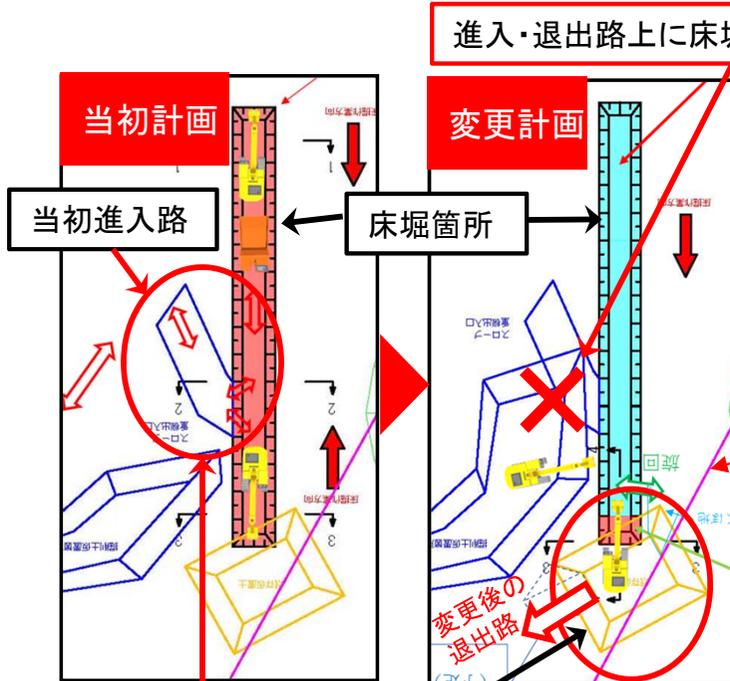
事故発生状況



事故発生箇所



断面図



当初計画では、この退出口を利用し退出計画。

変更計画では、別件工事で仮置きした既存仮置土へ登り退出する作業変更したため架空線に接触。



架空線



事故原因

- ・公益占用物件所有者への再確認を実施していなかった。
- ・架空線に対する注意表示等がなかった。
- ・指示した作業方法と異なる施工方法で下請は作業を実施したが、元請けはそれに対して適切な指導を行っていなかった。

受注者の再発防止策

- ・工事区域内で架空線の位置が変更となった場合には、作業開始前に確認を行い占用企業者と協議を行う。
- ・架空線から離隔2.0mを確保し、ガードフェンスを設置して立入を防止する。
- ・作成した作業計画書を用いて、朝礼時に元請職員及び作業員全員で確認する。作業を変更する際は、元請職員に確認して作業計画を書面にて作成し、再度作業員全員に周知した後に作業を行うよう徹底する。

■事例16 公衆損害事故(公衆災害)【一般車両等損傷】

事故概要

片側交互通行規制の停車位置付近に設置していたソーラー回転灯が突風で倒れ、停車中の一般車両と接触し損傷させたもの【一般車両損傷】

事故発生状況



再発防止対策



※ 回転灯が転倒しても停止車両に接触しない位置に停止位置を変更



事故原因

- ・ソーラー回転灯はウエイトが取り付けられていなかった他、未固定のまま路肩へ設置していた。
- ・ソーラー回転灯の三脚が十分に広がらない状態で使用されていた。
- ・機材の取扱い方法が十分に把握されていなかった。

受注者の再発防止策

- ・ソーラー回転灯設置時には、ウエイト5kgを2個スタンド脚部に取付けると共に、横断防止柵の支柱(歩道側)に結束して転倒防止処置を行う。
- ・ソーラー回転灯の三脚を最下端の位置へ目印(黄色テープ)を新たに設け、確実に広がっていることを目視確認する。
- ・回転灯が転倒しても停止車両に接触しない位置に停止位置を変更。

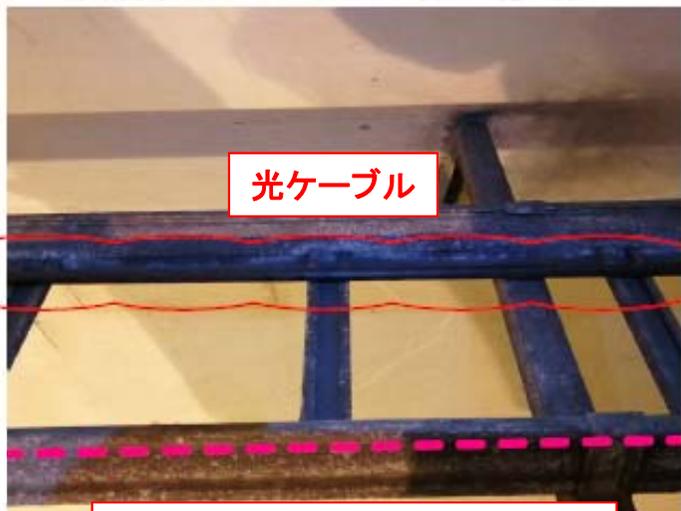
■事例17 公衆損害事故(公衆災害)【施設損傷】

事故概要

トンネル照明更新作業中、ケーブルラックに敷設された照明制御線と道路管理用光ケーブルを取り違え、誤って光ケーブルを切断したもの【光ケーブル1本切断】

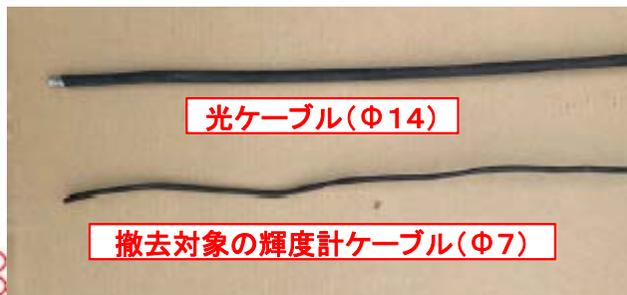
事故発生状況

作業高さのケーブルラックの視点 (施工前)



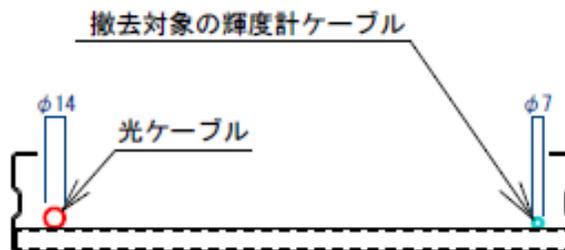
光ケーブル

撤去対象の輝度計ケーブル
(ラックの陰で目視できなかった)



光ケーブル(Φ14)

撤去対象の輝度計ケーブル(Φ7)



ケーブルラック断面

間違って切断した光ケーブル

光ケーブル切断状況 (起点側)



撤去対象の輝度計ケーブル

事故原因

- 掘削工事が無かったので特記仕様書にある占用物件のチェックリストや情報ボックスの近接工事計画について調査が不要と判断していた。
- 高所にある輝度計のケーブルを下から目視のみ実施し、ケーブルラックの親桁に隠れていた輝度計のケーブルを認識できず、光ケーブルを輝度計のケーブルと誤認した。
- 輝度計のケーブルと光ケーブルのサイズを把握していなかったため、輝度計のケーブルと誤認したまま切断した。

受注者の再発防止策

- 道路台帳及び現地調査にて工事施工範囲内のケーブル等の確認を行い、必要に応じて重複確認を実施して必要な対応の漏れを防止する。
- 撤去対象物を近接目視で確認し、またケーブルを引張り、撤去ケーブルで間違いないことを確認する。
- 撤去すべきケーブルのサイズ及び種類を把握して、事前に撤去物にマーキングを行う。

■事例18 公衆損害事故(公衆災害)【人身事故】

事故概要

被災者(第三者)が事業用地内の段差につまづき単管バリケードに倒れかかり、単管バリケードと共に護岸下に転落して負傷したもの【負傷者1名】

事故発生状況



再発防止策



事故原因

- 被災者の「転倒」について
 - 受注者は、車両の待避所を設けるため工事着手前に河川管理者が立入防止措置として設置していたトラロープを撤去し、元の位置より川側護岸肩寄りの位置に単管バリケードを設置したため、事業用地内の段差に第三者が近づくことができる状態となった。
 - より安全となるようバリケード等を設置したが、段差による転倒まで予見できていなかった。
- 被災者の「転落」について
 - 被災者は車のヘッドライト等に驚き慌てて待避しようとして、段差に躓きその弾みで単管バリケードに突っ込む形で単管バリケードと共に護岸下(H=約4.4m)に転落。

受注者の再発防止策

- 被災者の「転倒」について
 - 転倒原因となった箇所を単管バリケードで囲い、第三者が近づけない措置の実施。
 - 立入禁止の表示、日々の施錠、夜間の視認性向上のため自発光ライトを設置。
- 被災者の「転落」について
 - 単管バリケードを護岸から離して設置するとともに単管バリケードを鉄筋等にて固定。
- 工事用地の管理について
 - 工事用地については、工事と一体となすべき範囲であり、工事で河川区域内の事業用地を利用する場合は、書面(施工計画書等)に記載し、河川管理者・受注者が認識できるようにする。

■事例19 公衆損害事故(公衆災害)【架空線損傷】

事故概要

階段工の基礎砕石投入敷均し作業において、バックホウ旋回時に樋門の電力線と接触し損傷させたもの
【架空線1本切断】

事故発生状況



再発防止対策



事故原因

階段工における基礎砕石投入敷均し作業を行うため、バックホウが堤防天端を移動中に、堤防天端上空を横断する電力引き込み線(樋管動力用)とバックホウのアームが接触して当該電線を切断した。

受注者の再発防止策

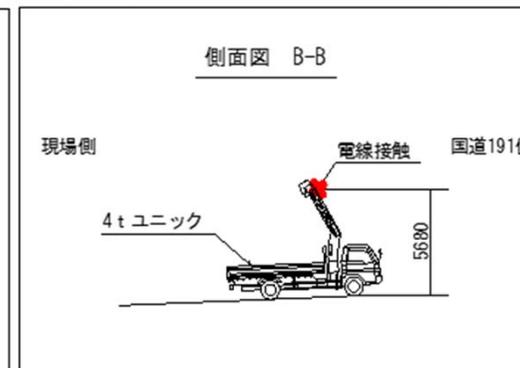
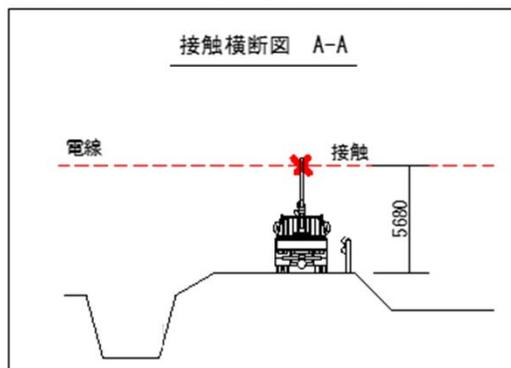
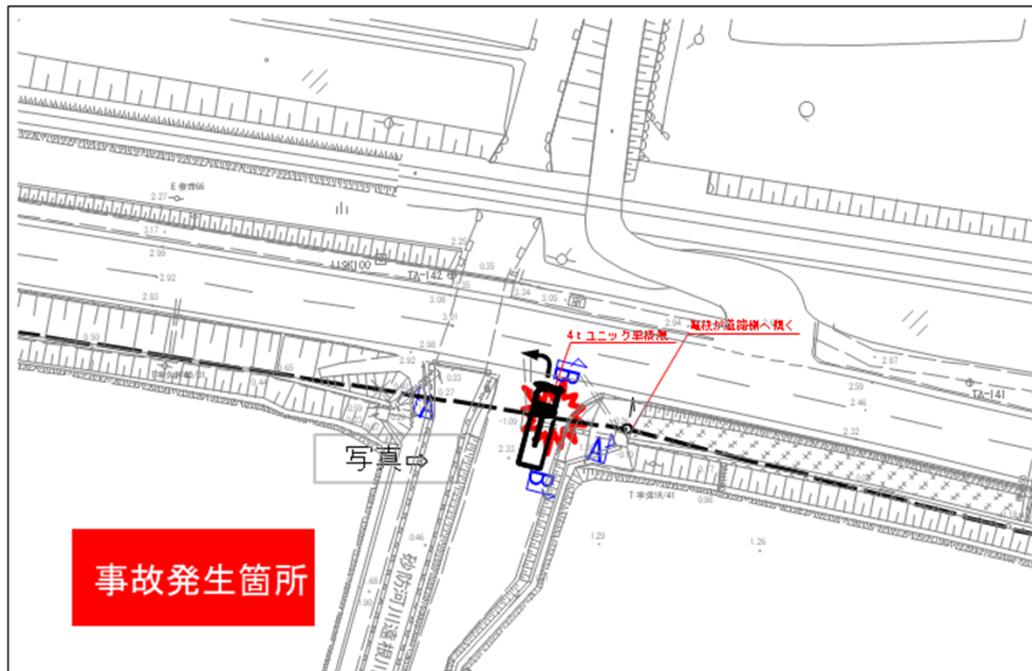
- ・バックホウ自走時は、建築限界を意識したブーム高さで自走する。
- ・架空線注意の看板による明示及び監視員の配置を行う。
- ・週間工程表等により、工程を作業員全体で共有し、他の作業にも徹底を図る。
- ・作業手順書を確認し、予定にない作業・配置を行わない。
- ・バックホウ運転手の資格確認の徹底を図り、無資格者による作業は絶対に行わない。

■事例20 公衆損害事故(公衆災害)【架空線損傷】

事故概要

クレーン付きトラック(4t)に積み込んだ足場資材を搬出する際に、クレーンのブームを格納し忘れたため、架空線にブームが接触し電柱を傾倒させたもの【電柱1本傾倒】

事故発生状況



事故原因

- ・一般道を経由する現場間移動に対する経路の周知や注意喚起等、適切な指導を行っていなかった。
- ・クレーン等を使用する工事であったが、現場からの搬出時の措置について適切な指導を行っていなかった。

受注者の再発防止策

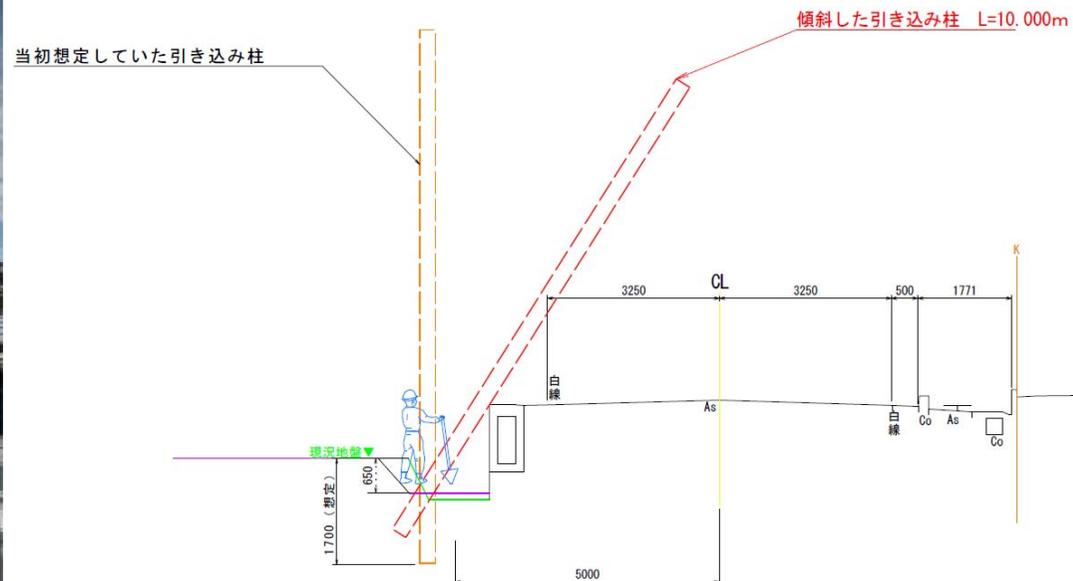
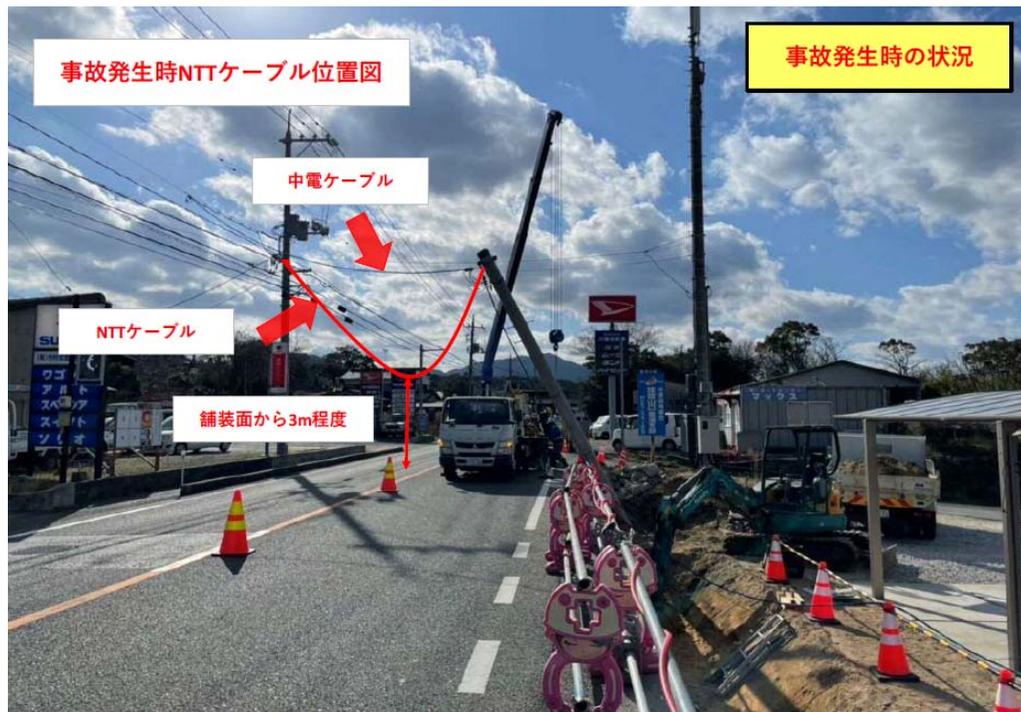
- ・朝礼時に、資材搬入・搬出予定を掲示し全員に周知。
- ・「ブーム格納・周囲の確認」の注意喚起を、ドア開閉時に気付く位置に設置する。
- ・門型ゲートを設置する。(H=3.8m)
- ・退出時ルール(門型ゲート通行・姿見ミラーによる荷姿確認)を設置し周知する。
- ・ゲート前に停止線を設置する。
- ・架空線付近に架空線注意喚起のぼり旗を設置する。

■事例21 公衆損害事故(公衆災害)【架空線損傷】

事故概要

床掘作業中、電力引込柱を傾倒させ架空線(引込ケーブル(通信線))を損傷させたもの【架空線1本切断】

事故発生状況



事故原因

- ・架空線に影響する重機やクレーンを使用しないことから電柱の管理者と協議を行っていなかった。
- ・電柱の管理者に電柱の根入れ深さの確認を行わず、電柱の施工業者から、一般的な根入れを聞き取った結果と過去の経験に基づき判断して施工してしまった。
- ・地山土質は、比較的ゆるく手掘りで施工できる状態であったが、根入れが確保されていれば転倒しないと判断して作業を続けた。

受注者の再発防止策

- ・施工範囲内に架空線がある場合は、施工に直接影響しない場合でも、施設管理者と協議必ず行う。
- ・道路台帳及び現地調査にて工事施工範囲内の電柱、架空線の確認を行い、必要に応じて重複確認を実施して必要な対応の漏れを防止する。
- ・地山の掘削中に、崩れやすい土質と元請現場責任者が判断した時点で一時作業を中断し、施工継続の可否を再検討をする。

■事例22 公衆損害事故(公衆災害)【架空線損傷】

事故概要

バックホウの移動時に、ブームが通信線に接触し電柱を傾倒させ、通信線の吊り揚げ用ワイヤーも切断したものの
【電柱傾倒・架空線(吊り揚げ用ワイヤー)1本切断】

事故発生状況



再発防止対策



事故原因

- ・安全巡視が形骸化していた。
- ・架空線の注意喚起の事故防止対策を怠った。
- ・バックホウブームを高く上げたまま走行した。
- ・バックホウ走路に凹凸があり、路面に気をとられた。

受注者の再発防止策

- ・架空線が横断している前後5mに1基ずつ高さ制限のやぐらを設置。
- ・新たに専任の安全巡視員を配置し安全巡視を行い、作業の安全を確保。
- ・安全管理に対する意識の向上を図るため、緊急安全大会を実施。
- ・積み込み作業は、バックホウ(移動クレーン仕様)から4t ユニック車に変更。
- ・積込場所および走路は凹凸が無くなるよう整地・転圧を行う。
- ・対策実施の際は現場代理人ならびに監理技術者が確認し作業を開始する。

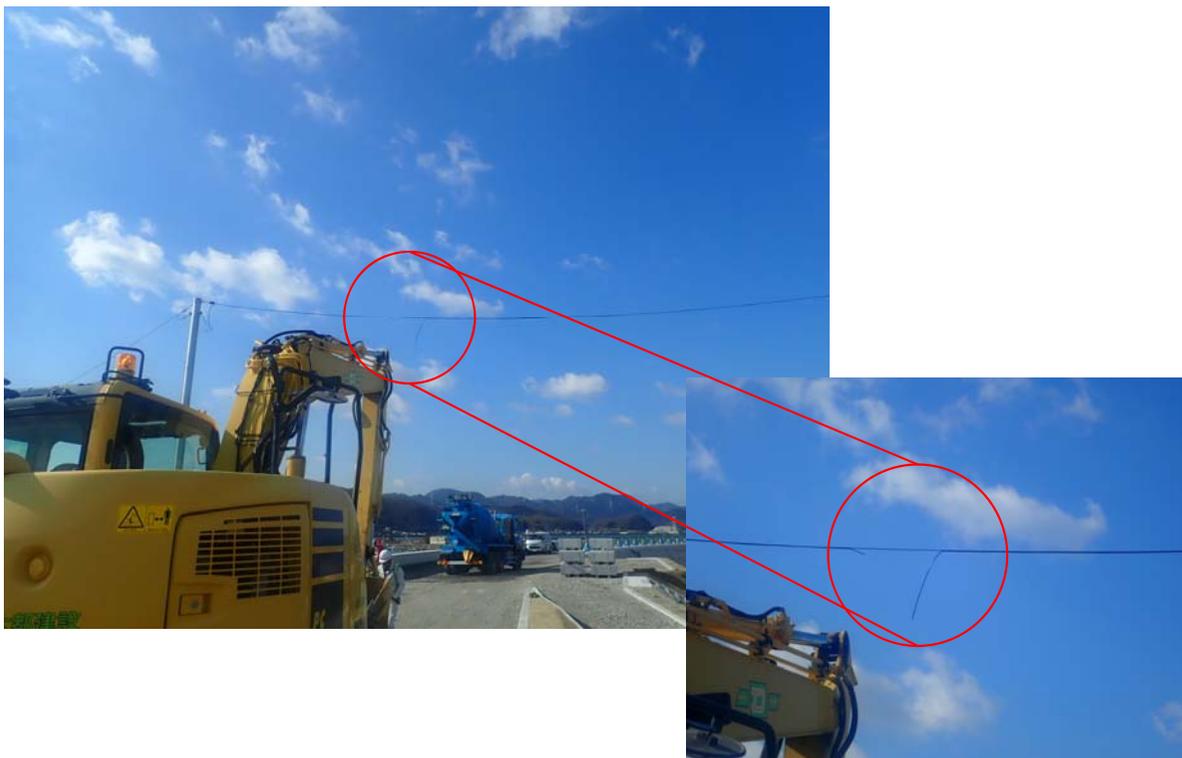
■事例23 公衆損害事故(公衆災害)【架空線損傷】

事故概要

バックホウの移動時にブームが架空線に接触し損傷させたもの

【架空線(電力)1本切断】

事故発生状況



再発防止策



事故原因

・重機の移動時は、監視員に連絡することになっていたが、監視員が近くにおらず、移動距離が僅かであったことから重機オペレーターが自身の判断で移動させたため、上空の架空線を見落とし架空線にブームが接触して切断した。

受注者の再発防止策

・架空線への防護措置(門型高さ制限)を設置。
・バックホウを移動をする際は必ず監視員に連絡してから移動する。